# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

⑤ Int. Cl. 3: 1/032 A 47 C <del>2/14</del>



**DEUTSCHES** PATENTAMT <sub>00</sub> DE 3334424 A1

(21) Aktenzeichen: P 33 34 424.8 .

23. 9.83 Anmeldetag: 11. 4.85 Offenlegungstag:

> William Anceion ; cer Klassifikation nau abgelegt am 3 1. 63. 87

(71) Anmelder:

Girsberger AG, Bützberg, CH

(74) Vertreter:

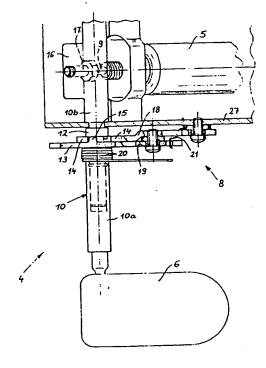
Schmitt, H., Dipl.-Ing.; Maucher, W., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7800 Freiburg

(72) Erfinder:

Stucki, Felix, Thunstetten, CH

### (3) Bedienungsmechanismus für Sitzmöbel

Ein Bedienungsmechanismus zum Lageverstellen der Sitzfläche und/oder der Rückenlehne eines Stuhles, insbesondere Bürostuhles, weist ein Zweistufen-Schrittgetriebe (8) auf, mittels dem bei Betätigung einer Bedientaste (6) zum einen eine Lösestellung einer Gasfeder (5), in der ein praktisch freies Verstellen der Rückenlehne und/oder der Sitzfläche möglich ist und mittels dem andererseits eine Verriegelungsstellung einstellbar ist, in der die Gasfeder (5) die Funktion eines Federelementes übernimmt. Beide Raststellungen werden ohne weiteres manuelles Zutun bis zu einer nächsten Betätigung gehalten. Die Getriebeteile sind im wesentlichen als flache, im wesentlichen stırnseitig in Kupplungsverbindung bringbare Teile ausgebildet, so daß sich für das Getriebe eine flache Bauform ergibt (Fig. 3).



22. Sep. 1983

\*\*DREIRONIGSTR. 13

\*\*TELEFON: (0761) 3 3 4 4 2 4

Firma Girsberger AG CH-4922 Bützberg (Bern) Schweiz

C OO OOO /C OO A47

S 83 388/S 83 417

#### Bedienungsmechanismus für Sitzmöbel

#### Patentansprüche:

- 1. Bedienungsmechanismus für Sitzmöbel, insbesondere zum Lageverstellen von deren Sitzfläche und/oder Rückenlehne, die mit wenigstens einer über eine Bedientaste verriegelbaren bzw. freigebbaren Gasfeder od. dgl. Federorgan verbunden ist, da durch gekennzeich net, daß zwischen der Bedientaste (6) und der Gasfeder (5) od. dgl. ein Zweistufen-Schrittgetriebe (8) mit zwei Raststellungen zum wechselweisen Verriegeln bzw. Freigeben der Gasfedersteuerung angeordnet ist.
- 2. Bedienungsmechanismus nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Raststellungen innerhalb eines Betätigungshubes der Bedientaste (6) liegen.
- 3. Bedienungsmechanismus nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine Betätigungswelle (10) mit zwei gegeneinander verdrehbaren, vorzugsweise koaxialen Wellenteilen (10a, 10b) vorgesehen ist, daß das Abtriebswellenteil (10b) davon mit einer Schwenklasche (16) od. dgl. für den Auslösestößel (9) der Gasfeder (5) und das Antriebswellenteil (10a) mit der Bedientaste (6) verbunden ist, und daß etwa im Trennbereich zwischen den Wellenteilen das Schrittgetriebe (8) angeordnet ist.

- 4. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Schrittgetriebe (8) mit den Wellenteilen (10a, 10b) jeweils drehfest verbundene Schaltstücke (12, 13) hat, die in einer einen Freiweg aufweisenden Kupplungsverbindung stehen, wobei der Freiweg etwa dem Betätigungsweg für den Auslösestößel (9) entspricht.
- 5. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das abtriebsseitige Schaltstück (12) mit einem Verriegelungshebel (18) zu seinem Verriegeln in einer Raststellung in Eingriffsverbindung steht, und daß eine Steuerklinke (19) zum Lösen des Verriegelungshebels (18) aus dieser Raststellung vorgesehen ist.
- 6. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuerklinke (19) auf dem Verriegelungshebel (18) montiert ist und mit dem antriebsseitigen Schaltstück (13) in Kupplungsverbindung zur Auflösung der Raststellung steht, entsprechend der Verriegelungsbewegung des Verriegelungshebels.
- 7. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltstücke (12, 13), die Steuerklinke (19) sowie der Verriegelungshebel (18) als flache, im wesentlichen stirnseitig in Kupplungsverbindung bringbare Teile ausgebildet sind.
- 8. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das abtriebsseitige Schaltstück (12) am Umfang angeordnete Anschlagnasen (14) aufweist, deren lichter Abstand

auf den Betätigungsweg abgestimmt ist und daß zwischen diese ein Mitnehmervorsprung (15) des an-

triebsseitigen Schaltstückes (13) eingreift.

- 9. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Wellenteile (10a, 10b) in entgegengesetzten Drehrichtungen jeweils mit einer Rückstellkraft beaufschlagt sind und daß für die Endstellungen Anschläge vorgesehen sind.
  - 10. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der im wesentlichen klinkenartige, mit Abstand zu der Betätigungswelle (10) gelagerte Verriegelungshebel (18) sowie die Steuerklinke (19) zu der Betätigungswelle (10) hin federbeaufschlagt sind.
  - Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis
     10, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Bedientaste
     (6) in beiden Arbeitsendstellungen in gleicher Lage
     befindet.
  - 12. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis
    11, dadurch gekennzeichnet, daß sich in Freigabestellung der Gasfeder (5) das antriebsseitige Schaltstück (13) und die Steuerklinke (19) sowie das abtriebsseitige Schaltstück (12) und der Verriegelungstriebsseitige Schaltstück (12) und der Verriegelungshebel (18) in Eingriffsstellung befinden und daß bei
    anschließender Betätigung des antriebsseitigen Schaltstückes (13) über die Steuerklinke (19) ein Auslösen
    des Verriegelungshebels (18) erfolgt.
    - 13. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis
      12, dadurch gekennzeichnet, daß sich in Verriegelungsstellung der Gasfeder (5) bzw. des übertragungsmechanismus, der Verriegelungshebel (18) in Ausraststellung
      befindet und daß am abtriebsseitigen Schaltstück (12)

ein gegen die Steuerklinke (19) gerichteter Vorsprung (24) vorgesehen ist, der die Steuerklinke (19) in dieser Stellung in Ausrücklage hält.

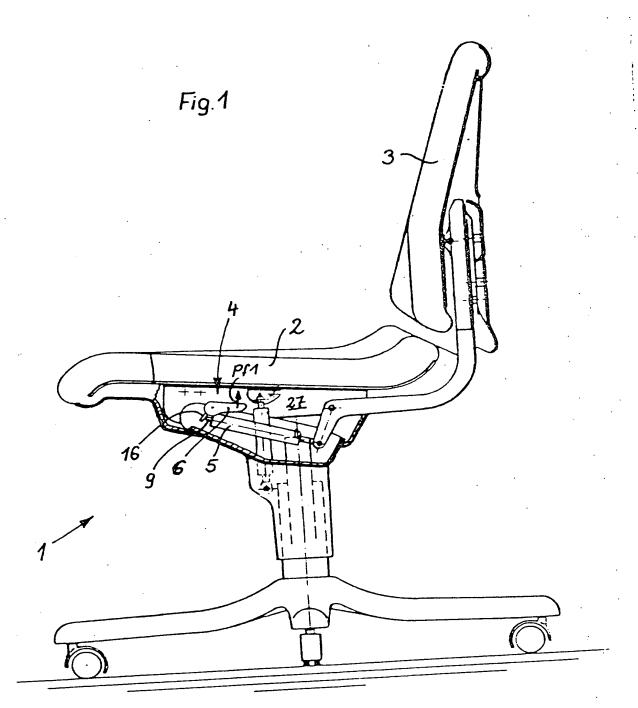
- Beschreibung -

(19

Ć

- 23 -

Nummer: Int. Cl.<sup>3</sup>: Anmeldetag: Offenlegungstag: 33 34 424 A 47 C 7/14 23. September 1983 11. April 1985



C 0 + 11 1 - 1

**~**·



7/19/1

004266714

WPI Acc No: 85-093592/198516

XRPX Acc No: N85-070089

Seat control and adjustment mechanism - has mechanism between handle and gas spring alternately locking and releasing

Patent Assignee: GIRSBERGER AG (GIRS-N)

Inventor: STUCKI F

Number of Countries: 002 Number of Patents: 003

Patent Family:

 Patent No
 Kind
 Date
 Applicat No
 Kind
 Date
 Main
 IPC
 Week

 DE 3334424
 A 19850411
 DE 3334424
 A 19830923
 198516
 B

 US 4603905
 A 19860805
 US 84653924
 A 19840924
 198634

 DE 3334424
 C 19900913
 199037

Priority Applications (No Type Date): DE 3334424 A 19830923

Patent Details:

Patent Kind Lan Pg Filing Notes Application Patent

DE 3334424 A 23

Abstract (Basic): DE 3334424 A

The seat-control mechanism is particularly for altering the position of the seat surface or backrest. It has a gas spring or similar spring component locked or released by a control handle.

Between the handle (6) and the gas spring etc. (5) is a two-stage indexing drive mechanism (8) having two engaged positions, so as to release and lock the spring control alternately. These two positions can be within one operating stroke of the handle.

USE - Simple adjustment and does not require the handle to be held continuously during adjustment, or any additional locking movement. 3/11

Abstract (Equivalent): DE 3334424 C

The operating mechanism (4) for a chair (1) is especially for adjusting its seat (2) and/or back-rest (3) connected by at least one gas-spring (5) locked and released by a push-button (6) tensioned by a spring. Between the button (6) and gas-spring (5) is a two-stage-step-gear (8) which has a contact (13) connected to a drive-disc (12).

Parallel to the pivot axle of the contact (13) and drive-disc (12) is a locking-lever (18) on which is a control pawl (19). An operating-shaft (10) has two coaxial parts (10a,10b) which can be turned in relation to each other.

USE/ADVANTAGE - The operating-button for adjusting the position of a back-rest and/or seat need not be continually pressed by the gear providing two stop-positions. (11pp)

Abstract (Equivalent): US 4603905 A

The chair has an adjustable seat or back rest which is connected with an air spring. The air spring has an engaged condition in which the seat or back rest is locked, and a disengaged condition in which the seat or back rest may be adjusted. A pivotable handle is located beneath the seat and permits a user to change the condition of the spring. The handle is connected with a shaft which carries a coupling element.

A second shaft carries a cooperating second coupling element and acts on an actuating rod of the spring to change the conndition of the latter in response to manipulation of the handle. The shafts are relatively rotatable and the coupling elements define a gap permitting rotation of one coupling element relative to the other.

USE - Part. as an armchair or a chair for office use. (12pp)s

Title Terms: SEAT; CONTROL; ADJUST; MECHANISM; MECHANISM; HANDLE; GAS;

SPRING; ALTERNATE; LOCK; RELEASE

Derwent Class: P26

International Patent Class (Additional): A47C-001/02; A47C-007/14

File Segment: EngPI

DERWENT WPI (Dialog® File 351): (c) 2000 Derwent Info Ltd. All rights reserved.

© 2000 The Dialog Corporation plc